# Projektni zadatak iz predmeta Sistemi bazirani na znanju

*Katarina Tukelić SW58/2016*

Ovaj projekat predstavlja program za pomoć dermatolozima. Program (*Blisskin*) je implementiran upotrebom Rule-Based ekspertskog sistema, i pruža podršku pri procesu pronalaženja najbolje rutine za negu kože (terapije) za pacijenta, izveštavanju i praćenju stanja pacijenata.

Korisnici u sistemu: Administrator, Dermatolog i Pacijent.

#### Preporučivanje terapije

Na osnovu unesenih parametara, pacijentu se preporučuje terapija koja se sastoji od četiri grupe sastojaka: *Hydration, Exfoliation, Antioxidant, Skin restoring*. Iz svake grupe preporučuje se po jedan sastojak (tzv. *OTC – Over the counter* sastojci, za koje nije potreban recept) koji najviše odgovara pacijentu u odnosu na ostale sastojke iz iste grupe. **(Da li da se dodaju konflikti ako postoje između sastojaka).** Osim toga, u terapiju se može uvrstiti i lek koji se može dobiti samo na recept (*Prescription drug*). Lekovi pripadaju određenoj grupi (*Antifungal*, *Retinoid, Antibiotic, Corticosteroid, Other)* .

Pacijent, koji može biti već postojeći, stari pacijent, dolazi kod dermatologa. Ako je u pitanju novi pacijent, dermatolog unosi njegove lične podatke i dodeljuje mu korisničko imei lozinku*.* Zatim unosi podatke koji utiču na proces rezonovanja.

Podaci koje daje pacijent:

* Godine
* Uticaj okoline u kojoj žive (Dodati tačno šta)
* Prethodne reakcije na neke od ponuđenih sastojaka (ako postoje)

Podaci koje procenjuje dermatolog na osnovu pregleda kože pacijenta:

* Vidljivi problemi na koži – *Skin issues.* Dermatolog može da izabere nijedan ili više problema iz ponuđene liste.
* Osobine kože – *Skin properties*. (Dodati šta tačno)

Dermatolog zatim može da izabere neku od sledećih opcija:

* Pokretanje rezonera koji će preporučiti najbolju terapiju za pacijenta. Terapija se sastoji od po jednog sastojka iz svake od četiri prethodno navedene grupe. Takođe, u terapiji može biti prepisan 0 ili 1 lek na recept, koji rezoner preporučuje na osnovu prethodnih terapija pacijenta.
* Pokretanje upita ka sistemu koji će mu prikazati sve sastojke koji su dobri za unesene kožne probleme (sortirane po broju povezanih problema)
* Pokretanje upita ka sistemu koji će prikazati sve karakteristike odabranog sastojka

Nakon što je dobio preporuku za najbolju terapiju, dermatolog ima mogućnost da je potvrdi, izmeni njen deo, ili prepiše u potpunosti novu terapiju.

#### Monitoring

Nakon prve posete, pacijent dobija jedinstvene kredencijale za prijavljivanje na sistem. Ako spada u grupu pacijenata čijoj koži je potreban stalni nadzor (*Closely supervised patients*), pacijent je dužan da unosi podatke o svojoj koži onoliko često koliko mu dermatolog naloži (svaki dan, jednom nedeljno i sl.). U *Closely Supervised Patients* spadaju pacijenti kojima su prepisani lekovi jake potencije.

ToDo Tacnije o formi koju pacijent popunjava

Na osnovu definisanih pravila, dermatologu koji je prepisao terapiju stiže notifikacija koja ga obaveštava ako je došlo do nekog problema.

U ovom projektu monitoring je simuliran.

Mogući problemi: ToDo Testirati svaki posebno

* Negativna reakcija kože na kortikosteroide
* *Steroid induced skin atrophy* – ako pacijent registruje pojavu ljubičastih tačaka (purpura) ili pojavu modrica 3 puta u nizu
* *Steroid rosacea* – pojačano crvenilo koje prati svrab registrovano poslednja 4 puta
* Negativna reakcija na antifungalne lekove
* ako se crvenilo i/ili ljuštenje kože nije smanjilo u poslednjih 6 unosa pacijenta
* pojava sitnih ispupčenja (pimple-like bumps) i njihovo ne nestajanje poslednja 4 unosa
* Moguća *photoallergy* i/ili *phototoxicity* prilikom korišćenja antibiotika
* pojava i širenje osipa koji podseća na ekcem poslednja 3 puta
* bolno crvenilo poslednja 4 unosa

#### Izveštavanje

Dermatolog može da dobije sledeće izveštaje:

ToD Koje izveštaje?

#### Administratorska prava

ToDo Koja prava ima administrator?

* dodavanje pravila
* dodavanje dermatologa
* dodavanje sastojaka
* dodavanje skin issues